

平成24年11月7日

運動基準・運動指針改定にあたって

～ヘルスプロモーションの視点から～

公益財団法人健康・体力づくり事業財団理事長

日本体力医学会理事長

日本学術会議生活習慣病対策分科会委員長

東京医科大学名誉教授

下光輝一

健康日本21(第二次)

アルマ・アタとオタワの流れを汲んでいる

誰が健康である権利を有するのか

→第1回プライマリヘルスケア国際会議(アルマ・アタ)1978年
Health for All (世界のすべての人々に健康を)

健康日本21(第二次)では

健康格差の解消

- ✓ 地域間格差の縮小
- ✓ 生活習慣病の発症予防(一次予防)から有病者の重症化予防(二次予防・三次予防)まで
- ✓ 乳幼児期から高齢期までのあらゆる世代
- ✓ 性差や社会経済状況の違いを考慮

健康日本21(第二次)

アルマ・アタとオタワの流れを汲んでいる

どのようにして健康を推進するのか

→第1回ヘルスプロモーション国際会議(オタワ)1986年

ヘルスプロモーションとは、人々が自らの健康をコントロールし、改善することができるようにするプロセスである

個人の努力+社会環境の整備

3つの戦略

- ✓ 唱導(advocacy):社会的、公共的な支援
- ✓ 能力の付与(enable):個人の能力を高める
- ✓ 調停(mediation):すべての部門が、協力、協同して進める

健康日本21(第二次)では

- ✓ **社会環境の整備**

その他国民の健康の増進の推進に関する重要事項（健康日本21第二次から引用）

一 地域の健康課題を解決するための効果的な推進体制

二 多様な主体による自発的取り組みや連携の推進

運動や休養に関連する健康増進サービス関連企業、健康機器製造関連企業、食品関連企業をはじめとして、健康づくりに関する活動に取り組む企業、NGO、NPO等の団体の取り組みを一層推進するとともにこれらについての情報発信を行う。

ウォーキングロードの整備等の対策、森林等の豊かな自然環境の利用促進対策、総合型地域スポーツクラブの活用等の生涯スポーツ分野における対策、健康関連産業の育成等について、関係行政分野や関係行政機関等が十分に連携する必要がある。

三 健康増進を担う人材

国及び地方公共団体は、健康増進に関する施策を推進するための保健師、管理栄養士等の資質の向上、**健康運動指導士等の健康増進のための運動指導者や健康スポーツ医との連携**、食生活改善推進員、**運動普及推進員**、禁煙普及員等のボランティア組織や健康増進のための自助グループの支援体制の構築等に努める。

→社会環境対策が重要

身体活動・健康に影響する要因

環境への介入

- ・健康づく支援環境評価マニュアル(2008)
- ・健康づくり支援環境の整備・政策目標に関する提言(2011)

政策:Public policy
法律、政策

地域:Community

社会格差、経済状況、歩道、公園、都市構造、治安

組織:Organizational

学校、職場、所属組織

個人間:Interpersonal

友人、家族、社会的ネットワーク

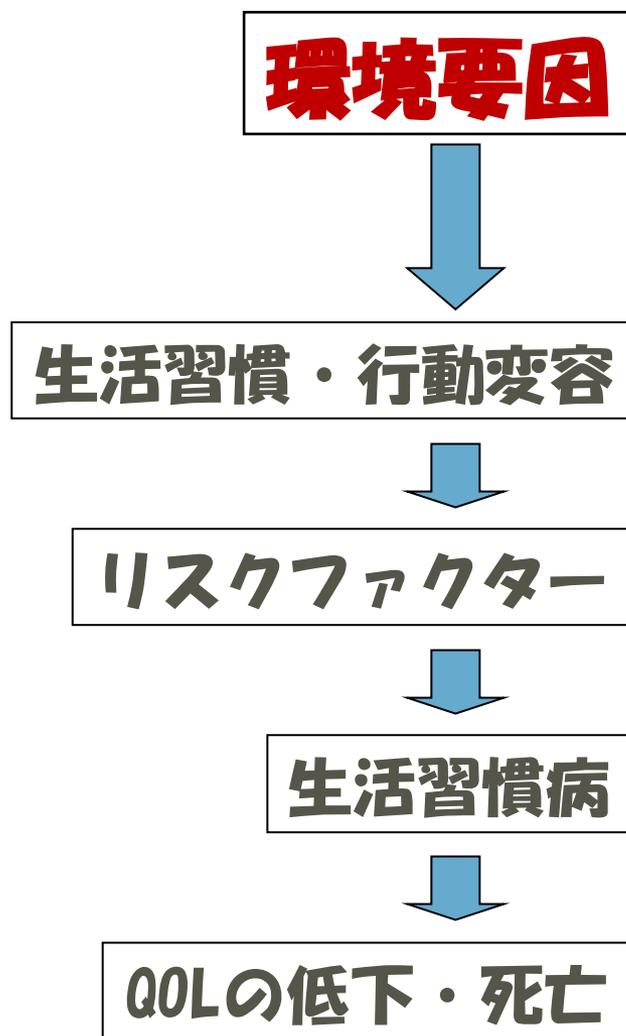
個人:Individual

性、年齢、
遺伝的要因
知識、態度

個人への介入 (行動科学の活用)

- ・健康日本21における歩数や運動収監者増加の目標値の設定
- ・保健指導マニュアル(2002)
- ・健康づくりのための運動基準。運動指針(2006)

身体活動・健康の推進には環境への アプローチが必要



商店街が遠すぎる（郊外の大型ショッピングモール）
公共交通機関が不便（マイカーで移動）
歩道が整備されていない
街の景観が魅力的でない
運動する場所がない
運動する時間がない（ワーク・ライフバランス）
経済的余裕がない（健康格差）

身体活動量の低下

肥満、高血圧、糖尿病、高脂血症

脳卒中、心筋梗塞

寝たきり、死亡

身体活動推進におけるパラダイムシフト

アメリカにおける身体活動に関する勧告の変遷

	ACSM(1990)	CDC/ACSM (1995) &NIH (1996)
パラダイム	運動による体力の向上	身体活動量増加による 疾病予防・健康増進
目的	身体機能の改善	疾患リスクの減少
頻度	週に3~5回	ほぼ毎日
強度	中等度~強度	中等度
時間	持続的20~60分	断続的(8~10分) 合計30分以上
種類	有酸素運動	仕事/余暇時間の日常 の身体活動と運動



Global Recommendations on Physical Activity for Health by WHO (2010)

5才～17才の子供と若者

1. **少なくとも毎日60分の中等度 (moderate)～高強度 (vigorous) の身体活動を行うべきである**
2. **毎日60分以上の身体活動量は一層の健康上の利益が得られる**
3. **毎日のほとんどの身体活動は、有酸素活動でなければならない。
少なくとも週に3回は筋骨格系の強化を含む高強度の(活発な)活動が組み込まなければならない**



Global Recommendations on Physical Activity for Health by WHO (2010)

18才～64才までの成人

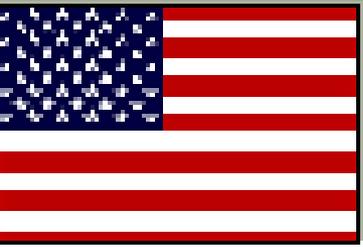
- 1. 一週間に少なくとも150分の中等度の強度有酸素活動を行うか、または、少なくとも75分の高強度の有酸素活動を行うか、あるいはそれと同等の中等度と高強度の活動の組み合わせを行うべきである**
- 2. 有酸素活動は、1回に少なくとも10分以上の持続が必要である**
- 3. よい一層の健康上の利益を得るためには、成人は、一週間に300分の中等度の強度有酸素活動を行うか、または、少なくとも150分の高強度の有酸素活動を行う、あるいはそれと同等の中等度と高強度の活動の組み合わせを行うべきである**
- 4. 筋力強化活動は、週に2回以上主要な骨格筋群を含んで行われなければならない**



Global Recommendations on Physical Activity for Health by WHO (2010)

65才以上の成人(高齢者)

1. 一週間に少なくとも150分の中等度の強度の有酸素性身体活動、または少なくとも75分以上の高強度の有酸素性身体活動を行うか、あるいはそれと同等の中等度と高強度の活動の組み合わせを行うべきである
2. 有酸素活動は、1回に少なくとも10分以上の持続が必要である
3. よい一層の健康上の利益を得るためには、成人は、一週間に300分の中等度の有酸素活動を行うか、または、少なくとも150分の高強度の有酸素活動を行う、あるいはそれと同等の中等度と高強度の活動の組み合わせを行うべきである
4. この年代の虚弱な病態にある成人は、バランス能力を高めるため及び転倒予防のための身体活動を週に3回以上行うべきである
5. 筋力強化活動は、週に2回以上主要な骨格筋群を含んで行われなければならない
6. この年代の成人が健康状態不良のために推奨された身体活動量を行えない場合には、その能力と状態が許す限りの身体活動を行うべきである

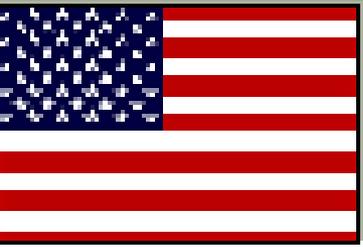


Physical Activity Guidelines for Americans (2008)

子供と青年

毎日60分(1時間)以上の身体活動を行うべきである

- ✓ **有酸素的: 1日に60分以上の身体活動の大部分を中等度から高強度の有酸素的身体活動を行うべきである。また、週のうち少なくとも3日は高強度の身体活動が含まなければならない**
- ✓ **筋力強化: 週のうち少なくとも3日以上は、毎日の60分以上の身体活動の一部に筋力強化活動を含まなければならない**
- ✓ **骨強化: 週のうち少なくとも3日以上は、毎日の60分以上の身体活動の一部に骨強化活動を含まなければならない**

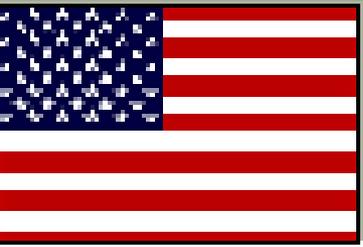


Physical Activity Guidelines for Americans (2008)

全成人

全ての成人は、身体的不活動を避けなければならない。少しの身体活動でも全くやらないよりよい。どのような身体活動量であっても、健康への利益は得られる

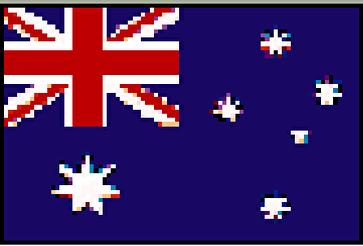
- ✓ 実質的な健康利益のためには、成人は、**1週間に少なくとも150分(2時間30分)の中等度か、または75分(1時間15分)の高強度の有酸素性身体活動を行うか、あるいはそれと同等の中等度と高強度の有酸素性身体活動活動の組み合わせを行うべきである。この有酸素性活動は少なくとも10分以上継続してかつ週の内で万遍なく行われるべきである。**
- ✓ よい一層のかつ広範な健康への利益を得るためには、成人は、有酸素的身体活動を、中等度であれば300分(5時間)、または高強度であれば150分(2時間30分)行うか、あるいはそれと同等の中等度と高強度の活動まで増加しなければならない。
- ✓ 成人は、よい一層の健康への利益を得るために、**主要な骨格筋群を含む筋力強化活動を、週に2回以上中等度から高強度で行わなければならない**



Physical Activity Guidelines for Americans (2008)

高齢成人

- ✓ 慢性的な状態により、週に150分以上の中等度の有酸素性身体活動ができない場合には、状態が許す限り、できる限り身体的に活発でなければならない
- ✓ 高齢者は、転倒リスクがある時はバランスを保持したい改善できるような運動を行うべきである
- ✓ 高齢者は、その体力レベルに応じた身体活動強度を決めなければならない
- ✓ 慢性疾患を有する高齢者は、その疾患が安全で規則的な身体活動を遂行する能力に影響するか否か、またどのように影響するのかを考慮しなければならない



An active way to better health. AUSTRALIAN NATIONAL PHYSICAL ACTIVITY GUIDELINES FOR ADULTS(2005)

成人

- ✓ 身体活動・運動を不都合、不便としてではなく、ひとつの機会（オポチュニティ）と考えよう
- ✓ 毎日をできる限り活動的に過ごそう
- ✓ **ほとんどの日、できれば毎日、少なくとも合計で30分以上の中等度の強度の身体活動を行おう**
- ✓ できれば、一層の健康とフィットネスのために、いくらかでも高強度の活動を楽しもう



Active Canada 20/20

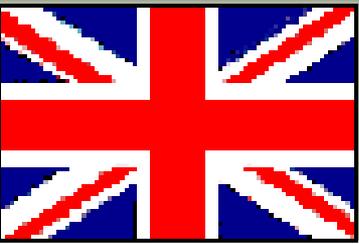
Physical Activity Recommendations

子供(5~11才)と青年(12~17才)

少なくとも**毎日60分以上の中等度から高強度の身体活動**を行うべきである

成人(18~64才)と高齢者(65才以上)

少なくとも、**週に150分の中等度から高強度の身体活動**を行うべきである

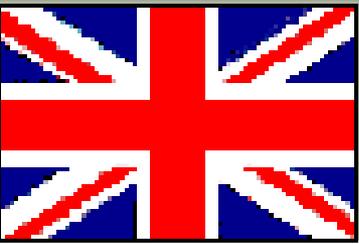


Start Active, Stay Active

UK Physical Activity Guidelines 2011

幼少期(5才未満)

- ✓ 身体活動は、生まれた時から、特に、安全な環境下で床遊びや水遊びを通して勧められるべきである
- ✓ 独り歩きできる就学前の小児は、少なくとも**1日に180分(3時間)1日を通して身体的に活発**でなくてはならない
- ✓ **5才以下のすべての小児は、睡眠時間以外において長時間の座りがちの(抑制され、座りっぱなしの)時間を最小限にしなければならぬ**

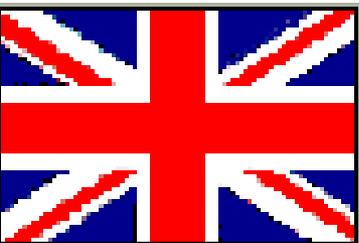


Start Active, Stay Active

UK Physical Activity Guidelines 2011

子供と青年(5-18才)

- ✓ 全ての子供と青年は毎日少なくとも60分間から数時間までの中等度高強度身体活動を行わなければならない
- ✓ 筋骨格系を強化する活動を含む高強度の活動は、少なくとも週に3回は組み込まなければならない
- ✓ 全ての子供と青年は、長時間の座りがちの時間を最小限に留めなければならない

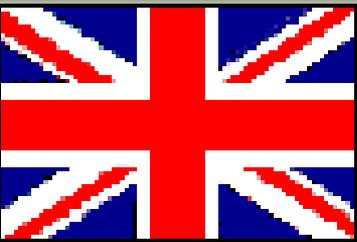


Start Active, Stay Active

UK Physical Activity Guidelines 2011

成人 (19-64 才)

- ✓ 成人は、日々活動的であることを目標にすべきである。週を通して少なくとも合計**150分(2時間半)**になるような中等度の活動を1回に**10分以上**行うべきである。その一つの方法としては、**30分の活動を週に5回**行うことが挙げられる
- ✓ あるいは、それと同等の利益が、**週を通して75分間の高強度の活動**か、または、中等度と高強度の活動の組み合わせを行うことで得られる
- ✓ 成人は、また、**週に少なくとも2回の筋力強化のための身体活動**に取り組まなければならない
- ✓ 全ての成人は、長時間の座りがちの時間を最小限に留めなければならない



Start Active, Stay Active

UK Physical Activity Guidelines 2011

高齢者(65才以上)

- ✓ どのような身体活動量でもそれを遂行する高齢者は、良好な身体的及び認知的機能の維持を含むいくらかの健康上の利益を得ることができる。多少の身体活動でも、全く行わないよりましであり、より多く身体活動を行うことは、より多くの健康上の利益を得ることができる
- ✓ 高齢者は、日々活動的であることを目標にすべきである。週を通して少なくとも**合計150分(2時間半)**になるような中等度の活動を1回に**10分以上**行うべきである。その一つの方法としては、**30分の活動を週に5回**行うことが挙げられる
- ✓ 中等度の身体活動を規則的にこなしている高齢者は、それと同等の利益が、週を通して**75分間の高強度の活動**か、または、中等度と高強度の活動の組み合わせを行うことで得られる
- ✓ 高齢者はまた、週に少なくとも**2回の筋力強化のための身体活動**に取り組まなければならない
- ✓ 転倒のリスクのある高齢者は、週に少なくとも**2回のバランスや協調能力を改善する身体活動**に取り組むべきである
- ✓ **全ての高齢者は、長時間の座りがちの時間を最小限に留めなければならない**

身体活動推進に関する最近の 重要な国際的な動向

🌀 **Toronto Charter for Physical Activity**
(身体活動のトロント憲章)2010

🌀 **「ランセット」誌身体活動特集号**
Lancet. 2012;380(9838):219-305

身体活動のトロント憲章(2010)

世界規模での行動の呼びかけ

The 3rd International Congress of Physical Activity and Public Health で採択された(2010.5.5-8, Toronto)

「9つの指針(9 guiding principles)」と
「4つの行動領域(Framework for action)」



The Toronto Charter for Physical Activity: A Global Call for Action

Physical activity promotes wellbeing, physical and mental health, prevents disease, improves social connectedness and quality of life, provides economic benefits and contributes to environmental sustainability. Communities that support health enhancing physical activity, in a variety of accessible and affordable ways, across different settings and throughout life, can achieve many of these benefits. The Toronto Charter for Physical Activity outlines four actions based upon nine guiding principles and is a call for all countries, regions and communities to strive for greater political and social commitment to support health enhancing physical activity for all.

Why a Charter on physical activity?

The Toronto Charter for Physical Activity is a call for action and an advocacy tool to create sustainable opportunities for physically active lifestyles for all. Organisations and individuals interested in promoting physical activity can use this Charter to influence and unite decision makers, at national, regional and local levels, to achieve a shared goal. These organisations include health, transport, environment, sport and recreation, education, urban design and planning as well as government, civil society and the private sector.

Physical activity – a powerful investment in people, health, the economy and sustainability

Throughout the world, technology, urbanisation, increasingly sedentary work environments and automobile-focused community design have engineered much physical activity out of daily life. Busy lifestyles, competing priorities, changing family structures and lack of social connectedness may also be contributing to inactivity. Opportunities for physical activity continue to decline while the prevalence of sedentary lifestyles is increasing in most countries, resulting in major negative health, social and economic consequences.

For health, physical inactivity is the fourth leading cause of chronic disease mortality such as heart disease, stroke, diabetes, cancers, contributing to over three million preventable deaths annually worldwide. Physical inactivity also contributes to the increasing level of childhood and adult obesity. Physical activity can benefit people of all ages. It leads to healthy growth and social development in children and reduces risk of chronic disease and improved mental health in adults. It is never too late to start physical activity. For older adults the benefits include functional independence, less risk of falls and fractures and protection from age related diseases.

ホームページ: www.globalpa.or.uk

9つの指針(9 guiding principles)

1. 全人口および特定の集団(女性、高齢者、子ども、障害者、勤労者など)、特に身体活動を行うことに大きな障壁を有する人々に対して、**科学的根拠に基づいた戦略**を用いる。
2. 社会的不平等、健康の不平等、身体活動機会の不均等を減少させるような**平等の戦略**を用いる。
3. 身体不活動の環境的、社会的、個人的な**規定要因の改善**に取り組む。
4. 効果を最大にするために、持続可能な対策を、国や地域の**各レベルで複数部門の連携**を通じて実施する。
5. 研究、実践、政策、評価、調査のための能力を高め(**キャパシティ・ビルディング**)、トレーニングを支援する。
6. 子ども、家族、成人、高齢者のニーズに対応した、**生涯を通じたアプローチ**を行う。
7. 身体活動に関する政治的取り組みを強化し、資源を増大するために、**政策決定者や社会一般に対して唱道**する。
8. **文化的差異に配慮**し、多様な地域の現状、背景、資源に応じた戦略を採用する。
9. **身体活動を行うという選択が容易にできるようにすることで、個人が健康な選択**をすることを促進する。

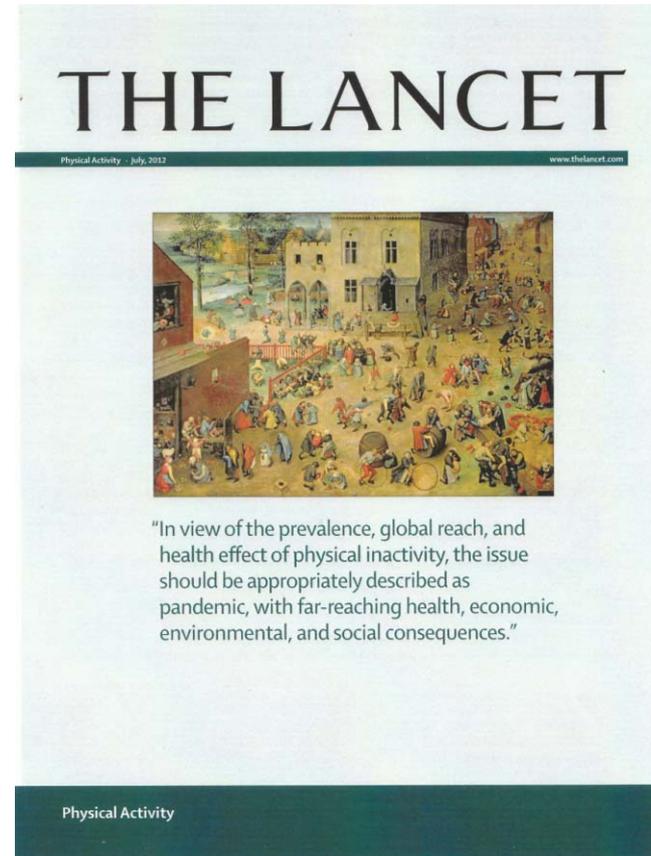
4つの行動領域(Framework for action)

- 1. 国家政策、行動計画の策定と実行**
 - *Implement a national policy and action plan*
- 2. 身体活動を支援する施策の導入**
 - *Introduce policies that support physical activity*
- 3. 身体活動に重点を置いたサービスと財源の新たな方向づけ**
 - *Reorient services and funding to prioritise physical activity*
- 4. 対策のためのパートナーシップの構築**
 - *Develop partnerships for action*

THE LANCET

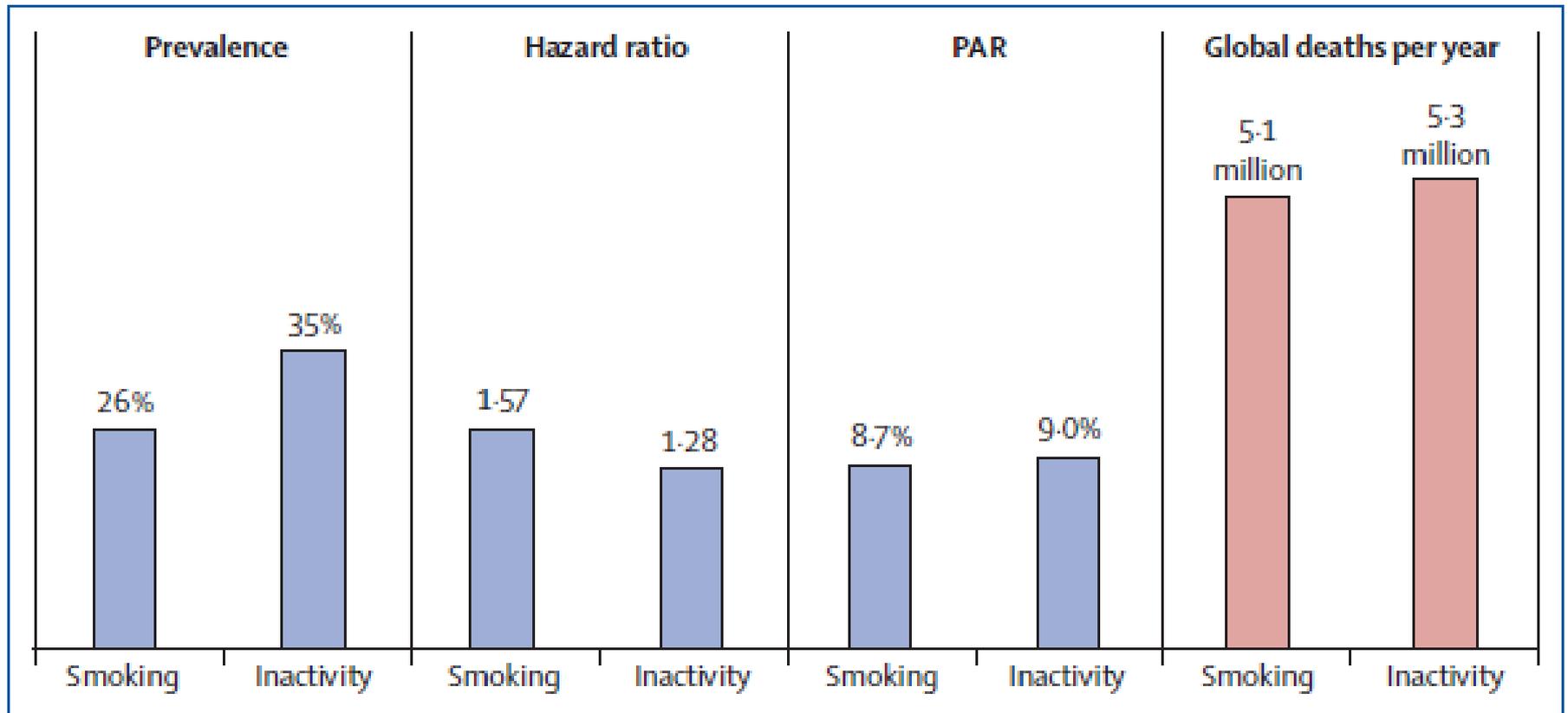
身体活動特集号(2012年7月21日発行)

- 世界の死亡の9.4%が身体的不活動が原因で、影響の大きさは肥満や喫煙に匹敵する
- 成人の33%、子供の80%が推奨される身体活動を行っておらず疾病発症のリスクが高い状態にある
- 身体活動を推進する介入方法のエビデンスが明らかになっている
- 身体的不活動は、世界的に大流行している(*pandemic*な状態)といえる
- 世界中で対策を進めよう



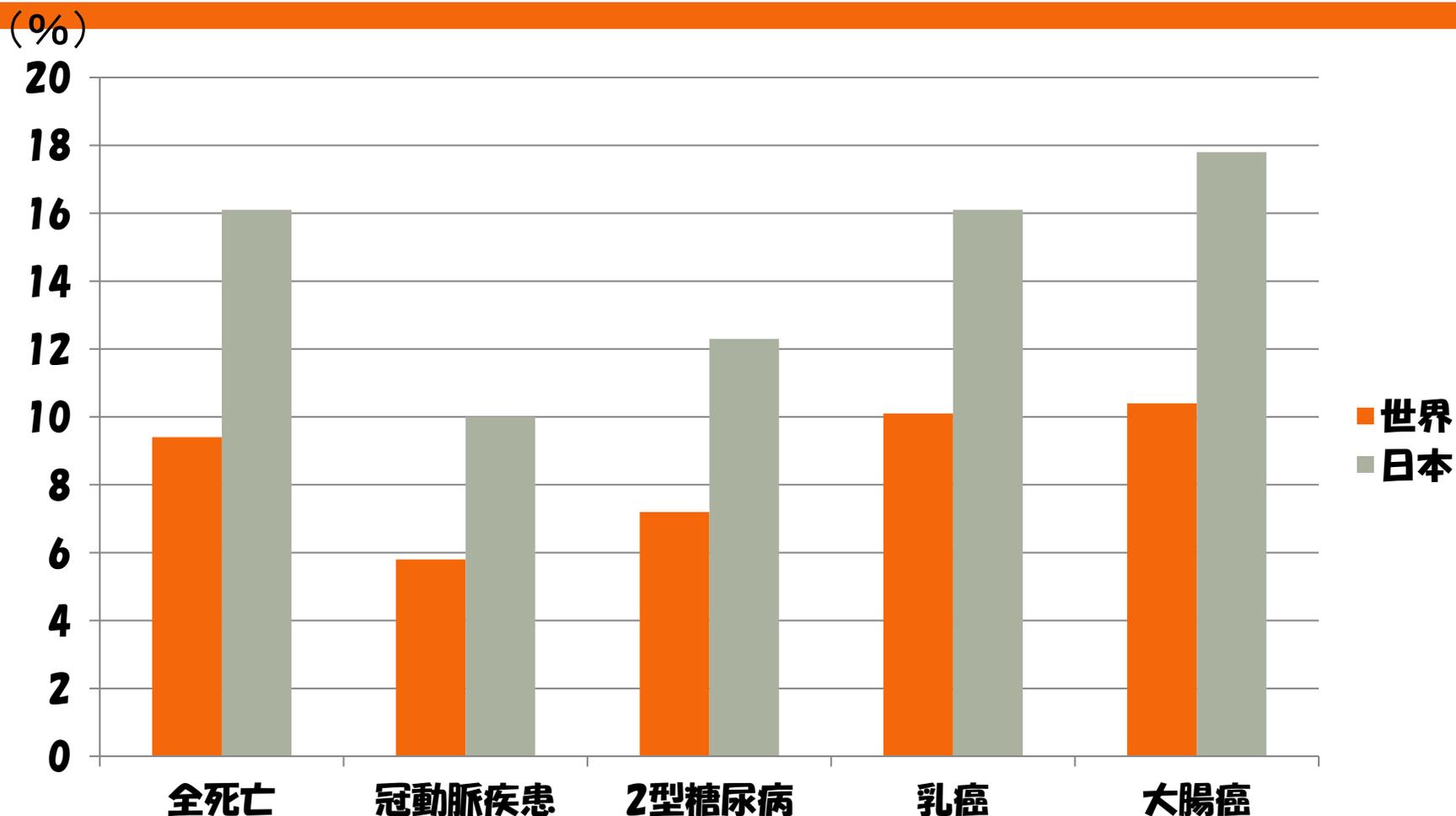
喫煙と身体的不活動の全世界の健康への影響の比較

身体的不活動は、喫煙と同等の人口寄与危険度



CP Wen and X Wu: Stressing harms of physical inactivity to promote exercise. The Lancet 2012 July

身体的不活動は死亡および各種疾患の原因の何%を占めているのか(人口寄与危険割合)



I Min Lee, et al. : Effect of physical inactivity on major non-communicable diseases worldwide: an analysis of burden of disease and life expectancy. The Lancet: 2012, July)

運動指針改定に際して考慮すべきこと (思いっくままに)

- ◆ この12年間の国民の歩数の減少は、主に日常生活の歩行の減少であった
 - 通勤、買い物など日常生活の歩行を推進するドラステックな対策、たとえば都市への車の乗り入れ禁止などの社会環境対策、健康を視点に入れた「健康な街づくり」計画などを進める
 - レジャータイムの歩行の推進(ウォーキングのための環境の整備)と運動・スポーツ習慣者の増加
- ◆ 有酸素運動だけではなく、筋骨格系も考慮に入れる(ロコモ対策)
- ◆ 身体的不活動を減少させる → 3mets以下の身体活動(NEET)を考慮に入れる
- ◆ 運動指針は、国民への強力なメッセージとして発せられなければならない → 指針はできるだけシンプルに

運動指針改定に際して考慮すべきこと (思いつくままに)その2

- ◆ 指針は、全ての世代、子供、成人、高齢者を含むべきである
- ◆ ポピュレーション戦略の重要な手段である
- ◆ ソーシャルメディアを用いた強力なキャンペーンが必要、かつキャンペーンに容易に使用できる指針が求められる
- ◆ ランセット誌の特集で、身体的不活動は今や世界の大流行(パンデミック)であるという問題提起が行われている
 - パンデミックといわれた新型インフルエンザの時の対策やソーシャルメディアを用いたキャンペーンを「身体活動」の推進で行うことは可能ではないか
 - 健やか生活習慣国民運動やスマートライフプロジェクトをさらに一層強力に進めること